

LUXATIO ERECTA
VARIÉTÉ
DE LUXATION DE L'ÉPAULE EN BAS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Et soutenue publiquement le 27 Juin 1919

PAR

Joseph MAUREL

Ancien interne des Hôpitaux et de la Maternité de Saint-Etienne,

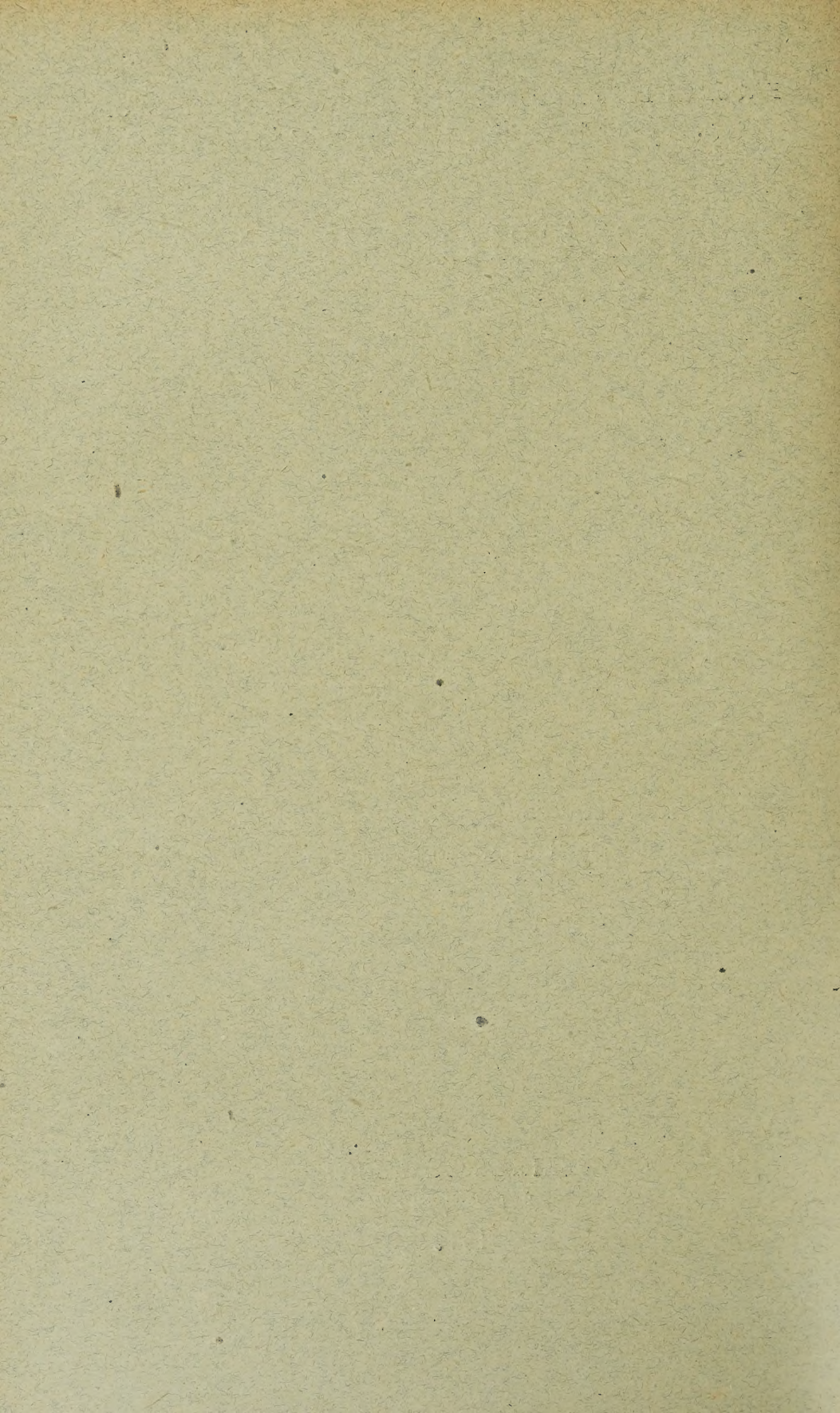
né à Alissas (Ardèche), le 22 juin 1887



LYON
IMPRIMERIES RÉUNIES

8 Rue Rachais, 8

—
1919



LUXATIO ERECTA

VARIÉTÉ

DE LUXATION DE L'ÉPAULE EN BAS

LUXATIO ERECTA

VARIÉTÉ

DE LUXATION DE L'ÉPAULE EN BAS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Et soutenue publiquement le 27 Juin 1919



PAR

Joseph MAUREL

Ancien interne des Hôpitaux et de la Maternité de Saint-Etienne,

né à Alissas (Ardèche), le 22 juin 1887



LYON
IMPRIMERIES RÉUNIES
8, Rue Rachais, 8.

—
1919

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
LÉPINE. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, LÉPINE,
PIERRET, BEAUVISAGE, LACASSAGNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales.	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.	BARD.
Clinique ophtalmologique	TIXIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	BERARD.
Clinique des maladies mentales	FABRE.
Clinique des maladies des enfants	ROLLET.
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS.
Physique biologique, radiologie et physiothérapie	LÉPINE (J.).
Chimie médicale et pharmaceutique	WEILL.
Chimie organique et Toxicologie.	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique.	CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL.
Anatomie générale et Histologie	MOREAU.
Physiologie	GUIART.
Pathologie interne.	TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales	X...
Anatomie pathologique	DOYON.
Médecine opératoire	COLLET.
Médecine expérimentale et comparée.	X...
Médecine légale	PAVIOT.
Hygiène.	POLLOSSON (M.).
Thérapeutique.	X...
Pharmacologie.	ETIENNE MARTIN.
	COURMONT (P.).
	PIC.
	FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Maladies des oreilles, du nez et du larynx	MM. LANNOIS.
Pathologie externe.	VALLAS.
Maladies des voies urinaires	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.	MM. BARRAL.	agrégé
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie.	LATARJET,	—
Anatomie topographique.	PATEL,	—
Botanique.	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale.	VILLARD,	—
Clinique infantile	MOURIQUAND,	—
Déontologie et médecine professionnelle	X...,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL.	BRETIN.	ARLOING (F.).	THÉVENOT (Luc.).
COMMANDEUR.	LERICHE.	GUILLEMARD.	PIERY.
NEVEU-LEMAIRE.	THEVENOT (Léon).	POLICARD.	COTTE.
LAROYENNE.	TAVERNIER.	GARIN.	DUROUX.
VORON.	CADE.	SAVY.	BONNAMOUR.
NOGIER.	MOURIQUAND.	FROMENT.	chargé des fonctions.
LATARJET.			SARVONAT
			chargé des fonctions.

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. TIXIER, *Président* ; LAROYENNE, *Assesseur* ;
MM. LATARJET et THEVENOT Léon, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR TIXIER

Professeur de Clinique chirurgicale

AUX MEMBRES DE MON JURY

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat :

MM. le docteur VIGNARD,
le Professeur adjoint WALLAS,
le Professeur TIXIER,
le Professeur agrégé CHATIN,
le Docteur MOUISSET,
le Docteur PLAUCHU.

Internat provisoire :

MM. le Professeur agrégé SAVY,
le Professeur agrégé CADE.

Internat de Saint-Etienne :

MM. le Docteur MARTEL,
le Docteur VIANNAY,
le Docteur DUJOL,
le Docteur LAURENT.

AVANT-PROPOS

M. le professeur TIXIER nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Il nous a aidé de ses conseils et a facilité nos recherches. Nous lui devons une des rares observations de cette variété exceptionnelle de luxation de l'épaule. Nous l'en remercions vivement. Nous voulons aussi lui témoigner notre reconnaissance pour l'accueil que nous avons trouvé dans son service pendant un semestre d'Externat.

Nos sincères remerciements vont à tous nos maîtres dans les Hôpitaux, Externat et Internat provisoire de Lyon, Internat de Saint-Etienne.

Nous les adressons particulièrement à M. le Dr DUCHAMP, auprès de qui nous avons trouvé le plus précieux exemple et les plus utiles enseignements. Nous n'oublierons jamais deux années de travail commun, où il nous fut donné de l'aider faiblement, soit à l'Hospice mixte de Saint-Etienne, soit à l'Hôpital de la Croix-Rouge. Nous nous souviendrons, avec une effectueuse reconnaissance, de l'intérêt qu'il nous a témoigné si souvent.

M. le Dr MARTEL, nous a permis de nous familiariser avec l'art opératoire, dans son service. Les mois passés avec lui compteront parmi les meilleurs de notre Internat.

Nous tenons à remercier M. le D^r VIANNAY, que nous eûmes trop peu de temps comme chef de service à Saint-Etienne. Il nous fit le grand honneur de nous demander d'être l'un de ses collaborateurs à l'*Auto-Chir.* 16. Pendant près de deux années nous avons eu la même existence. Il fut pour nous un conseiller très sûr et très bon, et nous n'oublierons pas l'exemple qu'il nous donnait pendant les journées les plus laborieuses. Qu'il soit assuré de notre profonde gratitude.

Nous remercions cordialement les D^{rs} LAURENT et DUJOL, de l'amitié qu'ils nous ont témoignée.

HISTORIQUE ET DÉFINITION

La luxation de l'épaule est fréquente. Elle représente environ la moitié du chiffre global des luxations.

Presque toujours la tête humérale, quittant la cavité glénoïde, vient se placer en avant d'elle. C'est le cas presque constant. Dans ce déplacement antéro-interne, elle peut occuper des positions variables, par rapport à l'apophyse coracoïde. Elle est extra-coracoïdienne, sous-coracoïdienne, intra-coracoïdienne, sous-claviculaire, suivant les étapes du mouvement pathologique.

La luxation en arrière est absolument exceptionnelle, elle n'est compatible qu'avec un traumatisme considérable, déchirant la partie postérieure de la capsule.

La luxation en haut, dont l'existence même est mise en doute, suppose une fracture de la solide voûte acromio-claviculaire.

Le déplacement en bas de la tête humérale n'est pas aussi exceptionnel. Sur 100 luxations de l'épaule, 99 se font en avant et en dedans, et une en bas, sous la cavité glénoïde. Cette variété peut revêtir deux formes : l'une, sous-glénoïdienne simple dans laquelle, anatomiquement, la tête de l'humérus est accrochée sous le rebord de la glène. Cliniquement, le bras est en forte abduction, pouvant aller jusqu'à l'angle droit.

L'autre forme est la luxatio erecta, stade plus avancé de la luxation sous-glénoïdienne. La tête humérale a passé complètement au-dessous du rebord glénoïdien et

tend à descendre vers le gril costal, à cause de la déchirure capsulaire et de l'arrachement partiel des muscles sus et sous-épineux.

Cette position est accompagnée de phénomènes cliniques qui permettent de définir ainsi la luxatio erecta : « Elle est caractérisée par l'élévation du bras à côté de la tête, position de laquelle il est impossible de l'abaisser sans provoquer une grande douleur. » *Stimson, Treatise of dislocations.*

MIDDELDORPF en donna la première description en 1859. Depuis cette époque, les cas publiés furent très restreints. En 1899, STIMSON, pouvait réunir neuf observations. M. TIXIER en a vu un cas et le relate dans le *Précis de pathologie chirurgicale*, tome IV, à l'article « Luxation de l'épaule ».

Pierre PROST, consacre sa thèse (Paris 1909), à cette variété rare de luxation. Une observation lui fut fournie par un malade de GRÉGOIRE. Ces deux auteurs entreprirent une série de recherches cadavériques, pour expliquer le mécanisme du déplacement en bas et les raisons de la permanence de la position. Nous relaterons leurs expériences dans le détail.

La littérature médicale ne possédait aucun cas de luxatio erecta double. Nous en devons une très intéressante observation à l'obligeance de notre ami, M. le Dr MURARD, qui nous a inspiré le sujet de cette thèse. Nous l'en remercions vivement.

Le traumatisme concomitant ayant déterminé, quelques heures après l'accident, la mort du blessé, l'examen cadavérique permit de préciser la nature des lésions et de confirmer pleinement les précédentes recherches expérimentales de PROST et GRÉGOIRE.

ÉTIOLOGIE

1° *Causes prédisposantes.* — Comme toutes les autres variétés de luxation, celle-ci est une lésion des adultes. On la rencontre entre 25 et 60 ans. Les os fragiles du vieillard se brisent, et ceux de l'enfant se décollent au niveau de la zone diaphyso-épiphysaire. Les professions de force sont les plus atteintes, bien que nous trouvions, dans l'observation de Judd, une luxatio erecta chez un employé de bureau. Mais toutes les autres se sont produites à l'occasion d'efforts violents et de traumatismes graves.

2° *Causes déterminantes.* — La force nécessaire pour chasser la tête humérale de sa glène peut s'appliquer directement sur l'épaule. Ce mécanisme, par choc direct, portant immédiatement sur la surface articulaire de l'humérus, n'est pas le plus constant dans la variété ordinaire. Ici, nous ne trouvons aussi que deux fois une luxation de cause directe.

Le manœuvre de Bush tomba dans un escalier au moment où il portait sur l'épaule un sac très lourd. Osenbach relate le cas d'un ouvrier qui reçut une poutre sur l'épaule, alors que le bras était en abduction.

Le plus souvent, la luxation relève d'une cause indirecte. Elle résulte d'une violence plus ou moins considérable, appliquée sur le membre supérieur, pendant que celui-ci se trouve en abduction et extension forcées.

Le traumatisme n'est pas toujours intense. Judd parle d'un employé qui se fit une luxatio erecta en tombant sur le plancher de son bureau. Dans sa chute, il avait étendu le bras pour saisir le bord de son pupitre.

Cependant, la violence est généralement plus grande pour triompher de la solide résistance ligamentaire. M. MURARD a constaté la double luxatio erecta chez un aviateur qui est tombé sur les mains, de la hauteur d'un toit de hangar.

Quelle que soit la force vulnérante et son point d'application, le membre lésé se trouve toujours dans la même position au moment de l'accident : en abduction et extension forcées.

Mais cette situation n'est pas particulière à la variété de luxation qui nous occupe. Sans doute, on ne la trouve pas aussi exagérée dans les déplacements ordinaires. D'autres causes sont nécessaires pour donner la forme erecta. Nous tâcherons de les exposer et d'en démontrer le mécanisme.

MÉCANISME ET ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous rappellerons brièvement la constitution anatomique de l'articulation de l'épaule.

Schématiquement, la capsule articulaire est un cône fibreux qui enveloppe complètement, à la manière d'un manchon, la cavité glénoïde et la tête de l'humérus. Par elle-même, cette formation fibreuse n'est pas très résistante, surtout en bas et en arrière. Mais elle est renforcée, sur son pourtour, par un certain nombre de ligaments et de muscles.

En haut, nous trouvons le solide ligament coraco-huméral, lame fibreuse longue et épaisse, qui va du bord acromial et de la base de l'apophyse coracoïde à la grosse tubérosité de l'humérus, en se confondant avec la partie sous-jacente de la capsule.

En avant, ce sont les trois ligaments gléno-huméraux de FARABEUF, bandes très épaisses et très résistantes, séparées les unes des autres par des portions beaucoup plus minces. Elles ne peuvent être isolées de la capsule, mais elles sont assez bien délimitées pour qu'on puisse les décrire séparément sous le nom de ligaments gléno-huméraux.

Le plus élevé, sus-gléno-sus-huméral, est situé un peu au-dessous du ligament coraco-huméral.

Il délimite avec le deuxième, ou ligament sus-gléno-pré-huméral, le foramen ovale de WEITBRECHT.

Le plus important des trois est le pré-gléno-sous-huméral, qui est à la fois le plus long, le plus large et le plus fort. Il joue un grand rôle dans le mécanisme de la luxatio erecta, en s'opposant à l'ascension de la tête humérale luxée en position sous-glénoïdienne.

Ces ligaments sont recouverts, en large partie, par le muscle sous-scapulaire qui renforce encore à ce niveau l'articulation de l'épaule.

En arrière, la capsule est doublée par les muscles sus et sous-épineux.

En bas, nous ne trouvons aucun faisceau de renforcement. Le mince tendon de la longue portion du triceps apporte seul quelque renfort à la faiblesse capsulaire, et ce muscle est plutôt postérieur. C'est donc entre le sous-scapulaire en avant et le long triceps en bas que se trouve le point faible de l'articulation de l'épaule.

En réalité, par là sortira presque toujours la tête humérale, les autres parties de la capsule offrant une résistance trop grande.

De plus, toute luxation par élévation et abduction est précédée d'un mouvement de la tête vers ce point faible articulaire.

Aussi FORGUE dit : « La luxation sous-glénoïdienne est une variété rare, en tant que déplacement fixe et permanent, mais elle est une position initiale constante dans les luxations de l'épaule, de cause indirecte, toute luxation par élévation et abduction étant primitivement une luxation en bas. »

Le plus souvent, la tête de l'humérus abandonne cette position initiale et se dirige en avant et en dedans, en rompant secondairement le ligament pré-gléno-sous-

huméral, qui s'oppose à l'accomplissement de ce deuxième temps.

Pour que ce déplacement secondaire ait lieu, il faut que l'abduction pure cesse d'agir, soit par l'effort du blessé, soit par un mouvement surajouté de rotation externe. Le bras, entraîné par le poids du membre, tend à s'abaisser vers le tronc, et la tête humérale, se déplaçant en sens inverse, agrandit sa brèche capsulaire et vient se placer dans la position normale de la luxation de l'épaule, en avant et en dedans.

Dans 99 % des cas, les choses vont ainsi : la tête, au lieu d'appuyer directement en bas, presse en avant et en bas, et, l'abaissement du bras aidant, elle se relève vers les parties antérieures et internes de la capsule.

Rarement, elle persistera dans cette situation initiale, sous-glénoïdienne.

Plusieurs éléments sont nécessaires, et, en premier lieu, il apparaît que la position du bras et la direction du traumatisme sont des conditions essentielles. L'abduction et l'extension doivent persister jusqu'à l'épuisement de la force. Une position secondaire du membre, en donnant à la tête une orientation différente, ne lui permettrait pas de se caler sous la glène. GRÉGOIRE et PROST ont mis en évidence le rôle de la direction de la force.

L'humérus, s'étant placé sous la cavité glénoïde, s'y maintiendra par un engrènement de son col anatomique et du rebord glénoïdien.

Si le solide ligament pré-gléno-sous-huméral résiste, il s'opposera à tout mouvement des surfaces osseuses et, en particulier, à l'ascension de la tête vers les parties hautes de la capsule.

Ainsi, la luxation sous-glénoïdienne sera réalisée et se traduira cliniquement par une forte abduction du bras, pouvant aller jusqu'à l'angle droit, donnant alors la variété de luxatio horizontalis.

Pour qu'il y ait luxatio erecta, il faut un degré de plus, une descente plus accentuée de la tête humérale, au-dessous du rebord glénoïdien, vers le gril costal.

Ce mouvement ne pourra s'accomplir qu'au prix de nouvelles lésions articulaires, portant sur la partie supérieure de la capsule. Seule, la déchirure du toit de l'articulation permettra la descente de la tête. GRÉGOIRE et PROST n'ont pu obtenir, sur le cadavre, la luxatio erecta qu'en sectionnant les attaches des muscles sus et sous-épineux. M. MURARD, à l'autopsie de son blessé, trouva une désinsertion de ces mêmes muscles et une large déchirure de la partie supérieure de la capsule.

Les auteurs ont bien fait ressortir le rôle du ligament pré-gléno-sous-huméral dans le mécanisme de la luxatio erecta.

M. TIXIER dit dans le *Précis de pathologie chirurgicale* : « La déchirure de la capsule siège à la partie inférieure, et, à l'inverse de ce qui se passe dans les luxations antérieures, ménage l'intégrité du ligament pré-gléno-sous-huméral.

« Au premier degré de sa migration, la tête se place contre la facette triangulaire sous-glénoïdienne, le segment supérieur du col anatomique répondant au rebord glénoïdien inférieur. Ce faible déplacement est peu stable, il a une tendance à se réduire spontanément.

« Il n'en est plus de même, lorsque s'accroît la descente de la tête. Elle se fait alors le long du bord axil-

laire de l'omoplate, ou le long du gril costal. Au cours de cette migration, la tête détériore de plus en plus ses attaches musculo-capsulaires, et l'humérus se soulève dans une abduction de plus en plus prononcée; il peut se placer presque verticalement, son extrémité inférieure étant devenue supérieure. C'est la rare luxatio erecta ou luxation en mât. »

Dans le volume des quatre Agrégés, BOUILLY, dit : « Ce qui caractérise la luxation en bas, c'est la conservation du ligament pré-gléno-sous-huméral, qui bride la tête et empêche la luxation de se transformer en sous-coracoïdienne. »

Dans le *Traité de Chirurgie* de LE DENTU et DELBET, CAHIER décrit cette luxation sous le nom de luxation en mât. Mais, son opinion ne correspond pas du tout à la réalité des expériences cadavériques et aux constatations de M. MURARD :

« Il y a une large déchirure de la capsule et dilacération des tendons; la tête, descendant alors le long de la paroi latérale du thorax, se plaçant sous la face postérieure de l'omoplate, en arrière et au-dessus du tendon de la longue portion du triceps. »

Or, la tête est toujours située en avant du tendon tripital, qui joue un rôle très important, en s'opposant à la transformation de la luxation en bas en luxation en arrière.

EXPÉRIENCES CADAVÉRIQUES.

GRÉGOIRE et PROST ont fort bien démontré ce mécanisme de la luxatio erecta, par une série d'expériences sur le cadavre.

Il n'est d'ailleurs pas facile d'obtenir la lésion. On y parvient par un enchaînement de manœuvres que ces auteurs ont exposé en détail.

Il est nécessaire d'assouplir avec soin les articulations de l'épaule et du coude.

Puis, un aide fixera avec soin le thorax à la table, de façon à obtenir une immobilité absolue.

Pour produire d'abord une luxation en bas, GRÉGOIRE et PROST relevaient brusquement le bras en abduction forcée, de façon à déchirer, par cette manœuvre, la partie inférieure de la capsule, en son point faible, entre le tendon du long triceps et le muscle sous-scapulaire. Malgré des tentatives répétées, ils ne purent parvenir à ce résultat qu'en amorçant, au bistouri, l'ouverture capsulaire. A cette condition, la luxation en bas s'obtient facilement.

Mais la tête ne demeurait pas dans cette position et reprenait, au moindre mouvement, sa place dans la glène.

Il ne suffisait pas de la luxer : il fallait la faire descendre au-dessous du rebord glénoïdien, vers la paroi thoracique.

Pour cela, ils placèrent le bras en extension forcée, l'avant-bras restant demi-fléchi, et s'employèrent à faire descendre la tête humérale vers le gril costal, en frappant violemment le coude au moyen d'un maillet.

Ils firent ainsi une fracture de l'olécrâne. Une seconde tentative aboutit à briser la diaphyse humérale, sans obtenir le moindre abaissement de la tête.

Ils n'y parvinrent qu'en libérant les attaches supérieures de l'humérus : capsule et muscles sus et sous-épineux. La descente fut alors facile.

Nous ferons remarquer que chez le blessé de M. MURARD, il y avait bien arrachement du trochiter et désinsertion musculaire, ce qui confirme pleinement les expériences de GRÉGOIRE.

A cette condition, on obtient l'abaissement de la tête humérale, en luxation sous-glénoïdienne permanente.

On n'a cependant pas réalisé encore la luxatio erecta, car le bras ne se maintient pas en position élevée et retombe quand on l'abandonne. Pour que l'expérience soit complète, il faut exagérer ce mouvement de descente. Mais, à ce moment, les pressions ne doivent plus être dirigées uniquement en bas, mais en bas et en arrière. On ne peut transformer la luxation en luxation en arrière, à cause du tendon de la longue portion du triceps, qui s'oppose à une poussée excessive.

Des lésions accessoires accompagnaient la luxatio erecta ainsi obtenue. Les muscles épineux étaient déchirés ou arrachés de leur insertion humérale, et le sous-scapulaire largement décollé de la face antérieure de l'omoplate.

Quant à la capsule, il n'en persistait que la partie antérieure, constituée par le fort ligament pré-glénosous-huméral, et la partie postérieure, partie basse de l'insertion du muscle sous-épineux.

Le paquet vasculo-nerveux de l'aisselle était intact.

De ces expériences, PROST conclut : « En somme, le bras étant traumatisé d'une certaine façon, la tête humérale vient occuper la position que nous venons de lui décrire : sous la glène, devant le tendon du triceps, et les causes de sa fixité absolue dans cette position sont les suivantes : tout d'abord la tension exagérée des par-

ties de la capsule qui sont restées intactes, c'est-à-dire le ligament pré-gléno-sous-huméral en avant, ainsi que sa partie postérieure.

« Ce facteur s'oppose à la réascension directe de la tête dans sa glène, jusqu'à l'abaissement du bras en dehors, la tête étant calée par ailleurs sous le bourrelet glénoïdien.

« Etant donnée, d'autre part, la légère obliquité du bras en haut et en avant, dont nous avons préalablement fait mention, il s'ensuit que la tête n'a aucune tendance à remonter au-devant de la glène, et la luxation à se transformer en une banale luxation de l'épaule.

« C'est donc en arrière que d'après la direction du bras, la tête humérale aurait tendance à se mobiliser.

« Mais nous croyons avoir suffisamment montré plus haut que le tendon de la longue portion du triceps oppose un obstacle résistant à cette migration, donc à la transformation de la luxatio erecta en luxation postérieure. »

Il n'est donc pas juste, ainsi que l'affirme CAHIER, de dire que la tête humérale passe en arrière du tendon tricipital.

Les expériences ont nettement situé la position des surfaces articulaires. L'observation de M. MURARD justifie pleinement les données expérimentales.

Chez le vivant, un facteur important maintient le bras dans sa fixité absolue : ce sont les muscles dont la contraction exagérée immobilise l'articulation souffrante. Ils joignent leur action importante à celle des autres causes que nous avons exposées. C'est pour cela que nous trouvons quelques mouvements possibles chez le

blessé de M. MURARD. Il était en état de shock intense, et, de ce fait, la contraction musculaire, qui n'était pas aussi marquée que d'ordinaire, permettait que l'on imprimât quelques petits mouvements au membre luxé (1).

(1) MURARD fit sur le cadavre trois tentatives infructueuses pour obtenir une luxatio erecta sans ouvrir la partie inférieure de la capsule ni sectionner les muscles sus et sous-épineux.

ÉTUDE CLINIQUE

De telles lésions s'accompagnent d'une symptomatologie caractéristique, qui permet d'affirmer à distance la luxatio erecta.

Dans son *Treatise of dislocations*, STIMSON donne cette triade symptomatique : élévation du bras au-dessus de l'angle droit, fixité absolue dans cette position, douleur intense à la moindre tentative d'abaissement.

La situation des parties osseuses implique l'élévation du bras qui sera plus accentuée suivant le degré de descente de la tête humérale vers le gril costal. A mesure que la progression se fait vers la paroi thoracique, sous l'impulsion du traumatisme, le bras se rapproche de la face, pour réaliser, à son degré le plus avancé, une véritable luxatio verticalis. L'élévation du bras sera donc plus ou moins marquée suivant les cas, allant de l'angle obtus à la verticale, mais l'horizontale devra être dépassée pour qu'on puisse affirmer la luxatio erecta et la différencier d'une simple luxation sous-glénoïdienne avec forte abduction. D'ailleurs, cette variété n'est pas accompagnée des autres symptômes essentiels.

L'attitude du bras détermine une position typique de tout le membre supérieur. L'avant-bras est à demi fléchi et repose, le plus souvent par le poignet, sur le sommet de la tête. La paume de la main regarde habituellement en arrière et les doigts touchent facilement la nuque. La

main du côté valide soutient le membre malade dans cette position et dans l'immobilité absolue.

Cette absolue fixité est déterminée par les désordres articulaires. Le solide ligament pré-gléno-sous-huméral, l'engrènement du col sous la glène et la contraction musculaire intense s'opposent au moindre mouvement du bras. Dans le cas de BUSH, l'abaissement est cependant possible au prix de douleurs intolérables. Le blessé demande énergiquement que l'on replace son membre dans la position première, et les douleurs cessent aussitôt. Chez l'aviateur de M. MURARD, les mouvements d'abaissement étaient impossibles, mais le bras avait tendance à tomber en arrière, ce qui s'explique, par le relâchement musculaire dû à l'état de shock.

Chaque tentative de mobilisation du membre luxé détermine des douleurs particulièrement vives. Ce symptôme essentiel est noté et mis en évidence dans toutes les observations.

Des signes accessoires complètent ce tableau clinique, mais ils ne présentent aucune particularité intéressante. La déformation du moignon de l'épaule est variable suivant la musculature du sujet et le degré de descente de la tête humérale. La cavité glénoïde est déshabitée. Les doigts se rendent compte de la migration de la tête que l'on retrouve dans le creux de l'aisselle, assez loin des côtes, cependant. Les mensurations du bras ont donné des chiffres variables. ALBERTI signale une diminution de longueur du membre. MAGDONALD, au contraire, dit que le bras du côté traumatisé était augmenté de longueur.

L'observation de GRÉGOIRE est contrôlée par la radio-

graphie : « Elle montre que la tête a quitté la glène. Son col reposé sur le bord inférieur de la cavité glénoïde. L'axe de l'humérus est à peu près dans le prolongement du bord axillaire du scapulum. Les os sont intacts. La tête humérale est à distance du gril costal, sans doute parce qu'entre les deux s'interposent la masse du sous-scapulaire, du grand dentelé et de la graisse de l'aisselle. » In PROST.

M. MURARD examina son blessé radioscopiquement :
« On constate une luxation en bas; la tête est au-dessous de la glène, mais n'atteint pas la paroi thoracique. »

OBSERVATIONS

OBSERVATION DE M. MURARD. (Inédite.)

Luxatio erecta double

F. R..., 32 ans, caporal-pilote, blessé le 11 juin 1916. Est amené à la suite d'un accident d'aviation. L'appareil en s'élevant a accroché le toit d'un hangar et est tombé. Le blessé est apporté immédiatement après. Il se plaint beaucoup des membres supérieurs. Ceux-ci ont une position très particulière : ils sont élevés de chaque côté de la tête dans l'attitude de l'imploration du prophète. Le bras est à angle obtus sur le thorax, l'avant-bras à angle droit sur le bras, la paume de la main regardant en avant. Le bras a tendance à tomber en arrière, ce qui provoque chez le blessé une sensation d'arrachement.

L'attitude est parfaitement symétrique, les troubles semblent plus marqués à gauche. A droite, le membre est de coloration normale, mais le pouls n'est pas perçu. On voit la base de l'aisselle soulevée par une saillie ronde, dure : la tête humérale. La glène, au contraire, est déshabillée et l'on constate un vide au-dessous du toit acromio-claviculaire.

Quand on cherche à imprimer quelques mouvements, on provoque une vive douleur. Les mouvements en bas sont possibles à ce prix, quoique peu étendus. L'abaissement en arrière pourrait être plus grand, mais il est rendu impossible par la souffrance que cette tentative fait endurer au blessé.

Du côté gauche, les signes sont semblables, mais il faut y ajouter des phénomènes circulatoires plus accusés.

On trouve un petit hématome sous les téguments de la base de l'aisselle, de la dimension d'une paume de main. Le bras est cyanosé et froid. Aucun mouvement du membre n'est possible ni d'un côté ni de l'autre.

On transporte rapidement le blessé à la salle de radiographie et on constate une luxation en bas; la tête est au-dessous de la glène, mais n'atteint pas la paroi thoracique.

L'état général est très mauvais. Le blessé est pâle, froid, en résolution musculaire absolue. Le pouls n'est perçu ni à la fémorale ni à la carotide.

Anesthésie légère au chlorure d'éthyle. La réduction est très facile. On tire dans l'axe et on laisse revenir le bras qu'on abaisse. Le blessé est immédiatement très soulagé. Il meurt néanmoins du choc une heure après.

Autopsie : Du côté droit, la capsule présente à sa partie inférieure une déchirure qui intéresse la portion qui va s'insérer sur le croissant huméral interne. En reproduisant la luxation, la tête apparaît dans cette déchirure, et la surface articulaire regarde en avant. On voit alors que le paquet vasculo-nerveux est soulevé par la tête comme une corde sur son chevalet. La distension porte surtout sur les vaisseaux et le médian qui semblent d'ailleurs intacts. En accentuant le mouvement, la tête sort complètement de la capsule en avant du tendon de la longue portion du triceps. Dans l'article, on remarque un peu de liquide sanglant.

L'extrémité du trochiter est arrachée. Les muscles sus et sous-épineux et sous-scapulaires sont en partie détachés de leurs insertions.

A gauche, les lésions sont exactement les mêmes. L'hématome est un peu plus important, mais il est dû à la rupture de petits vaisseaux. Les gros troncs et leurs branches principales sont indemnes.

L'arrachement du trochiter est identique, le fragment est un peu plus étendu. L'épanchement articulaire est un peu plus important.

Malgré nos recherches, nous n'avons pu retrouver l'observation que possède M. le professeur TIXIER. Nous la relatons oralement. (Inédite.)

Un garçon boucher tombant dans un escalier avait glissé tout un étage sur son bras relevé verticalement. Il arrive en position caractéristique. Le bras est en abduction prononcée. Elle est telle que le blessé est obligé de placer sur sa tête la main du côté lésé pour que soit supportable l'attitude du bras imposée par la luxation. Il est impossible de communiquer le moindre mouvement au membre sans provoquer une vive douleur.

La réduction s'obtient facilement sous anesthésie générale.

OBSERVATIONS, RÉSUMÉES, CONTENUES DANS LA THÈSE
DE PROST. (Paris, 1909.)

OBSERVATION I (Grégoire).

Homme, 35 ans. Peintre en bâtiment.

Monté sur l'extrême pointe d'une échelle. Tombe les bras en haut et se reçoit sur les mains.

Arrive en attitude caractéristique : bras gauche en élévation. Le coude regarde en haut et en dedans, l'épitrôchlée en dedans et en avant. Plus de cavité axillaire. Douleurs considérables. Radiographie, contrôle diagnostic clinique. Réduction facile.

OBS. II (Busch, in Stimson).

Homme, portant un sac sur l'épaule, tombe dans un escalier. Est amené le bras en haut, le poignet sur la tête. Douleur intolérable. On peut abaisser le bras, mais le blessé demande qu'on le remette en place.

Réduction sous anesthésie.

Obs. III (Lange, in Stimson).

Homme, 45 ans, tombe en avant, le bras étant élevé. Luxatio erecta. Le bras est en forte abduction. Son axe prolongé croiserait l'union du sternum et de la troisième côte.

On cherche à l'abaisser, mais on provoque de vives douleurs. La tête de l'humérus était sur le côté interne de l'apophyse coracoïde. Réduction facile.

Obs. IV (Alberti, in Stimson).

Homme, 32 ans. Un cheval, en se cabrant, frappe son bras alors élevé. Il ressent une douleur extrême et ne peut plus abaisser son membre.

A l'examen, on ne peut amener le bras près du tronc. Il est vertical, toutefois, un peu incliné en avant et en dedans. L'avant-bras repose sur la tête. Acromion proéminent. Cavité glénoïde vide. Réduction facile.

Le membre était diminué de longueur.

Obs. V (Judd).

Homme, 32 ans. Tombe sur le plancher de son bureau et en tombant étend la main gauche pour saisir le bord de son pupitre. Luxatio erecta typique. Un camarade essaie d'abaisser le bras, mais provoque une douleur considérable. Judd réduit facilement.

Obs. VI (Osenbach).

Homme, 34 ans. En tombant d'un échafaudage, une poutre frappe son épaule gauche, pendant que le bras était en extension. Il se produit une luxation caractéristique avec membre en position haute, l'avant-bras reposant sur la tête. Réduction facile.

Obs VII (Macdonald).

Homme, conduit un cheval qui prend peur. Il tombe et est traîné à terre pendant que sa main, en forte élévation et abduction, tient les rênes. Il est amené porteur d'une luxatio erecta classique. On constate un accroissement de longueur du membre. Réduction simple.

Obs VIII (Vaughan).

Homme, à la suite d'une collision de voiture, est amené pour une luxation de l'épaule. L'attitude est particulière. Le bras est en abduction, à 45°. Avant-bras fléchi, main pendante, dont la face dorsale regarde la face du blessé. On n'a encore qu'une luxation sous-glénôïdienne. Vaughan la transforme en luxatio erecta en augmentant facilement l'abduction et en plaçant l'avant-bras sur le sommet de la tête.

La réduction fut facile. Mais le traumatisme fut suivi d'une paralysie partielle.

COMPLICATIONS

Elles ne sont pas différentes des complications classiques de la luxation commune. La tête de l'humérus peut léser les différents éléments vasculo-nerveux qui l'entourent.

On n'a pas signalé de paralysie du circonflexe. VAUGHAN seul parle d'une paralysie partielle du plexus brachial. Longtemps après l'accident, son blessé ne pouvait étendre la main sur l'avant-bras, et les mouvements de préhension étaient très difficiles.

M. MURARD signale que le paquet vasculo-nerveux était tendu par la tête humérale comme une corde sur son chevalet, sans qu'il ait pu identifier une lésion précise.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de la luxatio erecta sera toujours facile, grâce à l'ensemble des trois symptômes que nous avons décrits.

Il est cependant des cas intermédiaires qui peuvent laisser croire à une luxatio erecta. Ainsi, la luxation sous-glénoïdienne simple, qui se caractérise par une forte abduction du bras, se rapproche évidemment de la lésion qui nous occupe. Elle en est d'ailleurs un stade moins avancé.

Cependant l'abduction ne dépasse pas l'angle droit et on ne trouve pas aussi nettement la fixité absolue dans cette position et la douleur intolérable à la moindre tentative d'abaissement. La luxatio horizontalis, intermédiaire rare entre la sous-glénoïdienne et l'érecta, ne présente pas l'attitude si caractéristique du membre luxé. De plus, il lui manque, anatomiquement, la descente de la tête vers le gril costal. Il en résulte que les tentatives d'élévation du bras seront inutiles. Dans la luxatio erecta, au contraire, si l'abaissement est impossible, l'élévation du membre dans une direction un peu postérieure reste le seul mouvement relativement facile, ainsi qu'en témoignent les observations de BUSCH et de M. MURARD.

On pourrait penser à une luxatio erecta dans certains cas de luxation sous-coracoïdienne, où le coude est nota-

blement écarté du tronc. Mais l'examen de la situation de la tête humérale permettra de poser un diagnostic précis. De plus, l'abduction n'est jamais prononcée au point de placer le membre en angle obtus.

PRONOSTIC ET TRAITEMENT

Le traitement de la luxatio erecta sera le traitement logique de toute luxation. Il faut que la tête humérale refasse, en sens inverse, le chemin qu'elle a parcouru pour se placer en situation sous-glénoïdienne.

Il sera bon d'employer l'anesthésie générale, même si le blessé n'est pas très musclé, à cause de la douleur particulièrement intense que réveillent les manœuvres de force.

On opérera des tractions dans la direction prise par le bras. Ce mouvement aura pour but de déclancher la tête humérale de dessous la partie inférieure de la glène. On obtiendra facilement ce résultat. Toutes les observations signalent la simplicité de la réduction. Un aide pourra contribuer au succès en exerçant, par la main placée dans l'aisselle, des pressions sur l'extrémité articulaire de l'humérus, cherchant à la diriger vers la glène et à lui faire prendre le chemin du retour. Un ressaut très net indique que la tête a réintégré son domicile: il suffit alors d'abaisser le bras et la réduction est obtenue.

L'immobilisation consécutive est variable suivant les auteurs; deux jours pour les uns, six semaines pour les autres. Il sera bon de ne pas trop hâter la reprise des mouvements actifs, afin de parer aux séquelles fréquen-

tes des luxations de l'épaule. Le pronostic est très favorable; il est celui de la luxation commune dont cette variété rare ne saurait être considérée comme une complication.

CONCLUSIONS

1° La luxatio erecta est une luxation en bas. Elle est le degré plus avancé d'une luxation sous-glénoïdienne simple, avec forte abduction. Elle est très rare.

2° Les désordres anatomiques sont constitués par une rupture des parties supérieure et inférieure de la capsule articulaire. Le ligament pré-gléno-sous-huméral et la portion postérieure de l'article résistent, malgré une tension extrême. Les expériences cadavériques et les constatations d'autopsie, décèlent des ruptures musculaires partant sur les muscles sus et sous-épineux.

3° La position érecta, qui va de l'angle obtus à la verticale, la fixité du membre en cette situation, et l'impossibilité d'abaisser le bras sans vives douleurs, sont les symptômes cardinaux de cette affection.

4° Cette situation doit être expliquée par :

a) La tension des parties antérieure et postérieure de la capsule, qui empêche la tête de remonter dans la cavité glénoïde et la cale sous le rebord de la glène.

b) Le rôle du tendon de la longue portion du triceps qui, retenant la tête humérale, l'empêche de passer en arrière et de se transformer en luxation postérieure.

c) La direction du bras au moment du traumatisme (en abduction et extension) qui, jointe à la résistance du ligament pré-gléno-sous-huméral, s'oppose à la transformation en luxation en avant et en dedans.

3° Les complications sont rares, la réduction est facile et le pronostic très favorable.

VU :

Le Président de la Thèse,

TIXIER.

VU :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyön, le 12 juin 1919.

Pour le Recteur et par délégation :

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

C. DEPÉRET.

BIBLIOGRAPHIE

Pour tout ce qui a trait à la bibliographie, consulter la
thèse de Prost, Paris, 1909.

